



SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA XXVIII SIC

paz no plural



Evento	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2016
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	AVALIAÇÃO QUÍMICA, FÍSICA E SENSORIAL DE BOLOS ADICIONADOS DE PROTEÍNAS DO SORO DO LEITE (WHEY PROTEIN)
Autor	LIZIANE DA ROSA CAMARGO
Orientador	VIVIANI RUFFO DE OLIVEIRA

AVALIAÇÃO QUÍMICA, FÍSICA E SENSORIAL DE BOLOS ADICIONADOS DE PROTEÍNAS DO SORO DO LEITE (*WHEY PROTEIN*)

Autora: Liziane da Rosa Camargo

Orientadora: Viviani Ruffo de Oliveira

Instituição de Origem: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Introdução: O *whey protein* é obtido a partir das proteínas do soro do leite. Nutricionalmente, ele possui alto valor biológico, por ser rico em cálcio e aminoácidos essenciais de cadeia ramificada. Os aminoácidos são unidades estruturais básicas das proteínas e sua quantificação e qualificação é importante para avaliar a proteína, especialmente em termos nutricionais. Além disso, possui também atuação tecnológica que favorece a sua adição em alimentos. Visando melhorar a qualidade tecnológica de produtos, algumas propriedades das proteínas do soro merecem ser consideradas, como por exemplo, a solubilidade, gelatinização, emulsificação e viscosidade. Sendo assim, a adição de *whey protein* em bolos poderia trazer vantagens nutricionais e melhorar a textura, além de realçar a cor e sabor da preparação. **Objetivo:** Elaborar e avaliar a composição química e física e sensorial de bolos adicionados de *whey protein* em sua formulação. **Material e Métodos:** Os ingredientes utilizados foram adquiridos na cidade de Porto Alegre, RS: Farinha de trigo branca; aveia em flocos finos; açúcar refinado; açúcar mascavo; banana ‘prata’; ovos brancos; leite integral, óleo de soja. As preparações de bolos foram elaboradas no Laboratório de Técnica dietética do Curso de Nutrição da Famed/ UFRGS. Foram desenvolvidas quatro formulações: T1 (padrão - sem adição de *whey protein*); T2 (%), T3 (%) e T4 (%) com diferentes quantidades de *whey protein*. O *whey protein* selecionado foi o Reaction HPRO da marca® ADS, tipo isolado e hidrolisado, sem sabor. Os quatro tratamentos foram submetidos às análises químicas (composição centesimal e aminoácidos totais), física (peso pré e pós forneamento, altura pré e pós forneamento e fator térmico) e sensorial. A análise sensorial foi realizada através de um teste afetivo com 50 avaliadores não-treinados de ambos os sexos em relação aos atributos aparência, cor, sabor, odor, texturais e aceitação global, além da intenção de compra. Esse estudo foi aprovado pelos Comitês de Pesquisa da FAMED e Ética da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), sob CAAE: 31060414.6.0000.5347. Os dados foram submetidos à análise de variância e a comparação das médias foi realizada por teste de Tukey a 5% de probabilidade de erro no ASSISTAT. **Resultados:** De acordo com os resultados, pode ser observado que o T1 (34,92%) apresentou a menor umidade em relação aos outros tratamentos ($p \leq 0,05$) e T2 (38,53%) apresentou a maior umidade, mas não demonstrou diferença estatística significativa em relação ao T4 (37,04%). Em relação aos lipídios T1 e T2 apresentaram os maiores teores, respectivamente (11,97%; 12,30%). As médias para os aminoácidos totais demonstraram diferença estatística significativa ($p \leq 0,05$) sendo T1 (204,47 mg/g), T2 (304,11 mg/g), T3 (322,33 mg/g) e T4 (370,55 mg/g). Os resultados das análises físicas para peso pré e pós forneamento, altura pré e pós forneamento e fator térmico não demonstraram diferença estatística significativa ($p \geq 0,05$) entre nenhum das formulações elaboradas. Os resultados da análise sensorial se mostraram promissoras, sugerindo que os bolos adicionados de *whey protein* teriam potencial para consumo. Outros resultados estão em fase final de tabulação e serão apresentados na semana de iniciação científica. **Conclusão:** Foi viável a elaboração de bolos adicionados de *whey protein* em diferentes formulações. Conseguiu-se aumentar a quantidade de aminoácidos conforme a adição de *whey protein* nos bolos. A redução da farinha de trigo nas formulações não afetou a altura, nem o peso da massa, mantendo a qualidade final dos bolos com *whey protein*.